ASSOCIAÇÃO DOS DIPLOMADOS DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA – RS
FACULDADE LUTERANA SÃO MARCOS

XLVII CURSO DE ESTUDOS DE POLÍTICA E ESTRATÉGIA DE GESTÃO – CEPEG 2010

INFRA-ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE VISANDO A COPA DE 2014

EQUIPE:
ANELISE DE MACEDO LUCAS
CHRISTIAN VON DER GOLTZ CORREA
FELIPE AUGUSTO ALBARELLO
JOSÉ ÉLITON RAIMUNDO
MARLI TEREZINHA CARVALHO
MAURO CARNEIRO NADRUZ
RODRIGO MOHR PICON
NOÉ JESUS DA COSTA
PAULO FERNANDO PEREIRA FACCIN
RODRIGO BUENO PRESTES
SUZANA BECK

DIRIGENTE: **PAULO FERNANDO PEREIRA FACCIN**
ORIENTADOR: **CEL. MÁRIO LUIZ ROSSI MACHADO**
Porto Alegre, 20 de Outubro de 2010.

SUMÁRIO

3

1. INTRODUÇÃO .....

2 – DIAGNÓSTICO..... 5

2.1 – Ambiente Interno..... **5**

2.1.1 – Aeroviário..... **5**

2.1.2 – Aquaviário..... **6**

2.1.3 – Cicloviário..... **7**

2.1.4 – Ferroviário..... **8**

2.1.5 – Rodoviário..... **8**

2.2 – Ambiente Externo..... **12**

2.2.1 – Climáticos..... **12**

2.2.2 – Econômicos..... **12**

2.2.3 – Legal..... **14**

2.2.4 – Político..... **15**

2.2.5 – Social..... **15**

3 – SOLUÇÃO..... 17

3.1 – Aeroviário..... **17**

3.2 – Aquaviário..... **18**

3.3 – Cicloviário..... **21**

3.4 – Ferroviário..... **23**

3.5 – Rodoviário..... **27**

4 – CONJUNTURA POLÍTICA..... 29

4.1 – Cenário Pessimista..... **29**

4.2 – Cenário Realista..... **30**

4.3 – Cenário Otimista..... **31**

5 – CONCLUSÃO..... **32**

6 – BIBLIOGRAFIA..... **33**

1 – INTRODUÇÃO

O tema que provavelmente mais impacta para o recebimento de uma copa do mundo está relacionado à infraestrutura viária. Para a ocorrência dos eventos muitas modificações urbanísticas são necessárias, para adequar a cidade ao aumento populacional causado pela chegada de turistas.

Crê-se que, a maior parte dos turistas virá através do modal aéreo. Por tal razão, vê-se necessária a adequação do aumento da pista do Aeroporto Salgado Filho e modernização dos equipamentos para que possam pousar e decolar as aeronaves em condições metereológicas menos favoráveis. Por estar funcionando no limite operacional, é essencial que haja a ampliação do terminal de passageiros e guichês de atendimento das companhias e estacionamento.

Os investimentos para a realização da copa do mundo devem estar alinhados com as necessidades populacionais. Hoje temos um déficit de uso do transporte aquaviário, seja para o transporte de carga quanto para o de pessoas. O aumento da mobilidade urbana pode e deve ser feita através do transporte aquático de massa, visto que em nosso estado possuímos uma rede pluvial que possibilita a sua exploração. Por ser um modal de baixo custo operacional e de pouco impacto ambiental é que deu-se a escolha para a exploração do tema.

As cidades mais desenvolvidas do mundo possuem uma trama diferenciada para o transporte cicloviário, nela há vias especiais e sinalização adequadas para que não apenas os ciclistas como pedestres e motoristas se adequem à circulação. A ausência de uma política mais agressiva para a sua implementação prejudica de forma quase exponencial o desenvolvimento urbano.

Há décadas o modal ferroviário tem sido deixado de lado por políticas de estado mal assessoradas. Sem que haja a necessidade de grandes análises, vê-se a necessidade da abordagem deste tema, pois a iminente reestruturação do pensamento estratégico é essencial para o aumento da competitividade das mercadorias brasileiras, diminuição da despesa com o modal rodoviário, com acidentes e custos de seguro.

A modalidade de transporte rodoviária é a mais utilizada no Brasil, seja para o transporte de carga quanto de pessoas. O estímulo não proporcional à capacidade do estado

investir causa hoje grandes transtornos de cunho ambiental, econômico, de segurança, social, etc.. Assim, dar-se-á a abordagem do tema com algumas possibilidades de solução de curto à longo prazos.

O desenvolvimento de um país está diretamente relacionado à sua capacidade de infraestrutura viária, pois somente com ela é possível fazer a circulação de bens e pessoas, o que é essencial para o aumento econômico. Ao longo dos anos o Brasil tem sofrido, com más práticas de gestão, que implementam projetos de fácil visualização por parte da população, mas que não traz benefícios visando o crescimento sustentável.

2 – DIAGNÓSTICO

Apesar de autores, a exemplo de Philip Kotler em seu livro “Administração de Marketing, Análise, Planejamento, implementação e Controle”, Djalma P.R. Oliveira, doutor em Administração de Empresas pela FEA/USP, Louis E. Boone e David L. Kurtz em “Contemporany Marketing” divergirem a respeito da ordem de execução em que figura a etapa no diagnóstico, todas as metodologias apresentam a análise do ambiente como uma das etapas iniciais e sempre anterior a formulação estratégica de ação.

O principal objetivo desta etapa é a identificação das oportunidades e ameaças no ambiente externo, seus pontos fortes e fracos em relação ao seu ambiente interno, procurando trabalhá-los, de forma a definir as estratégias necessárias à criação de um cenário favorável a execução dos planos existentes.

2.1 – AMBIENTE INTERNO

→Nesta fase, são estabelecidos os pontos fortes e pontos fracos de uma empresa ou de um projeto. Deve-se procurar identificar quais deficiências ou carências existem e que devam ser tratadas, a fim de evitar que prejudiquem os resultados esperados. Evidenciar os pontos fortes e estabelecer planos visando perpetuá-los em cenários futuros.

2.1.1 – Aeroviário

O Aeroporto Internacional Salgado Filho possui uma área de aproximadamente 3.600.000 metros quadrados e está situado no bairro São João, zona norte da cidade. É um dos principais aeroportos da região Sul do Brasil, com o maior número de aeronaves e passageiros, conforme a Página oficial de movimentação aeroportuária da Infraero.

Atualmente o Aeroporto Internacional Salgado Filho possui dois terminais para embarque de passageiros (TPS) e um terminal de cargas (TECA). O terminal 2 (TPS2 - o mais antigo) está temporariamente desativado, mas já está em reformas para reabertura como terminal doméstico auxiliar, com capacidade de 1 milhão de passageiros por ano. Já o

terminal 1 (TPS1) conta com um shopping com 3 salas de cinema, praça de alimentação e várias lojas, tendo sido o primeiro aeroporto do país a possuir sala de cinema.

A tabela a seguir demonstra o número de passageiros que passam pelo aeroporto Salgado Filho anualmente. Em média a taxa de crescimento da quantidade de passageiros transportados é de 11,7% ao ano, reflexo da estabilidade econômica vivida pelo país, aumento do poder aquisitivo da população e valorização do real frente ao dólar, o que possibilita aos brasileiros a realização de viagens mais freqüentes ao exterior.

Ano	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Movimento (Passageiros)	2.880.680	3.215.545	3.521.204	3.846.508	4.444.748	4.931.464	5.607.703
Taxa Crescimento		**11,62%**	**9,51%**	**9,24%**	**15,55%**	**10,95%**	**13,71%**

Diretamente ligado a este crescimento, o problema nos transportes se acentua até em áreas pouco imaginadas. O desembarque de duas aeronaves simultaneamente propicia que o atendimento de alguns serviços se torne crítico, a exemplo a liberação de bagagens através das esteiras em operação e a quantidade de taxis disponíveis no ponto. Geralmente perde-se muito tempo aguardando a disponibilização destes serviços.

2.1.2 – Aquaviário

A hidrovia do rio Guaíba possui uma estrutura economicamente viável, pois o porto de Porto Alegre é o maior porto fluvial do País em extensão. Mantém oito quilômetros de cais acostável, dividido entre os cais da Mauá, Navegantes e Marcílio Dias. Sua estrutura envolve 25 armazéns com 70 mil m², numa área total de 450 mil m².

Desde o primeiro semestre de 2005, a área de operação do porto público está concentrada no cais Navegantes, que mantém 220 metros de linha férrea – o que permite a operação de dois navios simultaneamente -, além da estrutura exigida para movimentação de navios de longo curso.

No entanto, a navegação embora extremamente necessária para economia da cidade, não contempla o transporte de passageiros, a não ser pelas poucas embarcações que realizam rotas turísticas.

Além disto, sempre que ocorre passagem de navios de grande porte, faz-se necessário elevar o vão da ponte, que interliga a capital ao interior, causando congestionamentos nos dois sentidos. Esta interrupção do fluxo provoca perdas financeiras impossíveis de serem contabilizadas, decorrentes do tempo desperdiçado pelos motoristas enquanto aguardam a liberação da via novamente.

Outro fato preocupante é a ocorrência de paralisações por problemas de manutenção. A tabela a seguir exemplifica o cenário caótico vivido pelos motoristas nos últimos anos.

Data	Problema	Tempo
01/09/2009	Queima de um motor do vão	4 horas
16/09/2004	Curto-circuito	3 horas
30/07/2010	Quebra mancal	3 horas
01/10/2010	Pane no sistema de freios	4 horas

2.1.3 – Cicloviário

Porto Alegre oferece atualmente escassas possibilidades de trânsito para ciclistas. A bicicleta que é um meio de transporte sustentável é muito pouco estimulada pelo Poder Público. Além dos parques da cidade, de uma pequena ciclo-faixa na Avenida Diário de Notícias, há apenas uma ciclovia no bairro Ipanema ao longo da Avenida Guaíba. Entende-se por ciclovia toda a pista destinada ao trânsito exclusivo de bicicletas, separada da via pública de tráfego motorizado e da área destinada aos pedestres.

Verifica-se que Porto Alegre não possui um espaço cicloviário constituído, não possui bicicletários em pontos da cidade para estacionamento das bicicletas, tampouco paraciclos ou paradouros.

Conforme o Plano Diretor Cicloviário Integrado de Porto Alegre, implementado pela Lei Complementar nº 626, de 15 de julho de 2009, constitui-se parte do espaço cicloviário as

vias de tráfego compartilhado, no entanto, tais vias não oferecem a segurança necessária aos ciclistas. Apesar disso, estima-se que em torno de 30 mil pessoas utilizam a bicicleta em Porto Alegre como meio de transporte.

2.1.4 - Ferroviária

O Metrô de Porto Alegre é operado em conjunto pelo governo federal, governo do estado do Rio Grande do Sul e pela prefeitura de Porto Alegre através da empresa Trensurb (Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.) e possui 17 estações, totalizando 33,8 km de extensão. Transporta cerca de 300 mil usuários por dia.

A Linha 1 do metrô construída em Porto Alegre foi iniciada em 1980, ligando o centro da cidade de Porto Alegre às cidades ao norte da área metropolitana, como Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo. A escolha deste trajeto foi feita para desafogar o trânsito da rodovia BR-116, única opção antes da construção desta linha, que já estava com sérios problemas de trânsito na época. A Linha foi inaugurada em 2 de março de 1985 entre Mercado e Sapucaia. Em dezembro de 1997 foi estendida à Unisinos. Uma extensão de 2,45 km a São Leopoldo-Museu foi adicionada em novembro 2000, após dois meses do serviço experimental.

No entanto, nenhum investimento foi feito neste segmento, para atender o crescente aumento e deslocamento da população para as regiões Sul e Leste da cidade. Inúmeros loteamentos residenciais têm surgido e a demanda por transporte aumentado constantemente. Esta mesma população que se desloca para localidades distantes do grande centro, acaba utilizando seus próprios veículos, visto não usufruírem de um serviço que lhes garanta conforto e praticidade.

2.1.5 – Rodoviário

Modernização da malha viária urbana: A oportunidade inerente deste evento também proporciona investimentos de empresas públicas ou privadas na modernização da malha viária a exemplo das obras na Av Diário de Notícias, Av. Tronco e outras que

modernizarão o fluxo de tráfego, permitindo novos caminhos há tanto planejados e não executados, além de redesenhar modernamente as sinalizações de trânsito e placas indicativas, facilitando a circulação tanto de pessoas que comutam diariamente quanto ao de turistas, promovendo inclusive a possibilidade de criação de outros locais turísticos com o Lami, o parque de Itapuã e até da Lagoa dos Patos.

Estação Rodoviária: A partir da década de 40, Porto Alegre assume, definitivamente, seu caráter de centro administrativo, comercial, industrial e financeiro do estado. Os animais de carga, que dominavam o cenário urbano, foram substituídos pelos modernos automóveis. Iniciavam-se então, os anos de ampliação das malhas viárias da cidade, momento em que foram abertas as grandes avenidas, como a Farrapos, a Borges de Medeiros e a Salgado Filho enquanto outras foram pavimentadas, como a Azenha e a João Pessoa.

A expansão do centro urbano, então, começava a se direcionar para as áreas sul e norte da península. Nas décadas de 60 e 70, grandes obras viárias são feitas na capital. São construídos os viadutos da Borges de Medeiros, da João Pessoa, o Ubirici, Tiradentes e Ildo Meneghetti. Essas obras melhoraram o fluxo de veículos na área densamente povoada da capital.

Porto Alegre vive hoje uma situação de verdadeiro estrangulamento de suas principais artérias de acesso e saídas da cidade. Os principais afunilamentos estão nas entradas da cidade, com ênfase para a avenida Castelo Branco, no trecho entre o vão móvel do Guaíba e os acessos à avenida Mauá e ao Túnel da Conceição. Outro ponto conturbado é enfrentado por quem chega à Capital via BR 116. “O caos está instalado em vias do Centro, como as avenidas Mauá, Júlio de Castilhos, Borges de Medeiros, Salgado Filho, Farrapos, João Pessoa e Independência”, relata o coordenador do curso de Tecnólogo de Segurança de Trânsito e Segurança Privada da Ulbra, delegado Leonel Carivali.

O Túnel da Conceição e o conhecido “xis” da Rodoviária também são motivadores de transtornos. “É preciso trabalhar com inteligência estrutural para atenuar os engarrafamentos. Do contrário, em curto espaço de tempo haverá necessidade de rodízios”, assinala Carivali, acrescentando que, em horários de grande movimento, existem poucas alternativas de acesso a Porto Alegre e de saída do Centro.

A única estação rodoviária existente data de 1970. Hoje se encontra completamente ultrapassada, não comportando mais a demanda de uma capital do porte de Porto Alegre. Muitos porto-alegrenses criticam o atual estado de manutenção da rodoviária, a ponto de a considerarem uma vergonha para a cidade.

Pode-se observar através da foto aérea, que a estação rodoviária é desprovida atualmente de áreas reservadas ao estacionamento de ônibus, em dias de forte movimento. Feriados prolongados são excelentes para exemplificar os transtornos gerados pela quantidade de ônibus que são obrigados a aguardar para entrar no terminal rodoviário.

Fluxo veículos vindos de países visinhos: Em decorrência das limitações existentes nas vias de acesso a Porto Alegre, torna-se uma forte ameaça a possibilidade de ver intensificado o volume de veículos vindos de outros Estados e de países do Mercosul, para assistir os jogos da copa. Esta ameaça se potencializará na cidade, uma vez que, a infra-estrutura rodoviária já se encontra comprometida com a grande quantidade de veículos existentes devido ao alto crescimento vertical desenfreado e concentração populacional, falta de planejamento e investimentos no passado levaram as estruturas viárias à degradação do pavimento e espaço reduzido para o fluxo atual.

Acidentes de grande monta: À exemplo do que ocorre com regular freqüência na BR 116, qualquer acidente sempre causa transtornos na entrada e saída da cidade. Um acidente de grande monta poderá inviabilizar e paralisar por completo o fluxo de veículos e a interligação da capital com o interior do Estado. Outro exemplo é a paralisação da Ponte do Rio Guaíba

em decorrência de manutenção corretiva, o qual provoca grandes engarrafamentos além de isolar o sul do Estado à Capital.

Estrutura de suporte à mobilidade: O grande fluxo de veículos, circulando nas vias internas nos horários de pico, também pode comprometer a circulação em casos de acidente, inclusive dificultando o acesso das instituições encarregadas em coordenar o trânsito e dar suporte e socorro.

O Estado do RS conta com um efetivo de instituições como a Brigada Militar (Polícia e Bombeiros), Polícia Rodoviária (Federal e Estadual), EPTC e SUS que atuam possibilitando o suporte na mobilidade de tráfego e socorro em casos de acidente com vítimas ou sinistros. Entretanto, este efetivo está muito aquém ao número ideal de contingente e estrutura. A Brigada Militar conta atualmente com 35.000 homens em seu efetivo, entretanto com uma defasagem menor do ponto ideal de 1 para cada 250 habitantes como a ONU preconiza. Isto acarreta em demora nestes atendimentos emergências e controle da circulação de veículos.

A exemplo, a cidade de Caxias do Sul tem em torno de 500 PMs, conforme o comandante do 12º Batalhão de Polícia Militar (12º BPM), tenente-coronel Luiz Roberto Bonato. Desse número é preciso descontar o percentual que atua dentro dos quartéis. Cerca de 10% do efetivo é de servidores administrativos. Atualmente, a cidade tem um policial para cada 820 moradores, tendo por base a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 410 mil pessoas, em 2009. Portanto, se fosse colocado todo o efetivo do Estado na rua (incluindo o administrativo), ainda assim ficaríamos com uma percentagem de 314 habitantes para cada policial para uma população de mais de 11 milhões (segundo IBGE em 2007), sendo que muitas cidades com mais de 2000 hab. possuem apenas um policial miltar.

Engenharia e sinalização de trânsito: Devido a fatores como dimensão das ruas e avenidas as quais tornaram-se inadequadas diante do aumento construtivo / populacional, do número reduzido de pistas das principais vias de acesso à cidade, impossibilidade no passado de administrar melhor as desapropriações para a re-engenharia de tráfego e falta de estudos nesta área, Porto Alegre conta hoje com uma sinalização confusa, por vezes excessiva em informações e deficitária na sua maioria, induzindo inclusive ao erro do motorista. Isto também é fator de ameaça a mobilidade, principalmente em eventos de grande monta, onde o trânsito recebe um afluxo maior do que a sua capacidade.

2.2. – AMBIENTE EXTERNO

2.2.1 – Climático

A realização dos jogos está programada para os meses de junho e julho, período este agravado pelo clima frio de inverno, época notória de baixas temperaturas, inclusive próximas ao congelamento, chuvas extensas, por vezes com grande precipitação além de grande ocorrência de neblinas, fatores estes que, em função de sua intensidade, poderão causar transtornos de toda sorte e natureza, tais como; acidentes de trânsito, alagamentos, inviabilização de pouso e decolagem de aeronaves trazendo conseqüências para a mobilidade urbana e de acesso a cidade.

2.2.2 – Econômico

Vimos até aqui o estado em que se encontram nossos principais meios de acesso à cidade. Porto Alegre carece de investimentos maciços em duplicação de rodovias estaduais e federais, bem como a modernização das principais artérias que cortam a cidade interligando suas extremidades entre si e ao centro. Não obstante disto, a modernização do aeroporto, rodoviária e cais do porto certamente virão consumir recursos que hoje a cidade não dispõe e, mesmo que se concretizem através de linhas de crédito especiais, fomentarão ainda mais o nível de endividamento do município – dívida que talvez possa ser paga somente pelas futuras gerações.

Um dos principais legados da Copa do Mundo de 2014 serão as melhorias nos sistemas de mobilidade urbana para as cidades-sede do evento. As ações e os investimentos nesta área têm o objetivo de promover a articulação das políticas de transporte, trânsito e acessibilidade, a fim de proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço de forma segura, socialmente inclusiva e sustentável.

Os empreendimentos priorizam a implementação e a melhoria de sistemas de transportes coletivos e de meios não motorizados – voltados para pedestres e ciclistas –, bem como a integração entre diversas modalidades de transportes, com a constante preocupação de se alcançar o conceito de acessibilidade universal, garantindo a mobilidade de idosos e de pessoas com deficiências ou restrição de mobilidade.

Visando mobilidade urbana encontra-se já garantido o valor de R$ 480 milhões. Os recursos serão utilizados em dez ações projetadas para melhorar do tráfego nas principais vias de acesso à cidade e preparar Porto Alegre para receber os jogos da Copa 2014.

Projetos Existentes;

01 - Corredor Av. Tronco - RS-A.01 (corredor de ônibus com 4,65 km de extensão e nove estações padrão).

02 - Corredor de ônibus com cinco quilômetros de extensão; duplicação da Beira-Rio e construção de elevada na av. Pinheiro Borda sobre a Av. Padre Cacique.

03 - Construção de cinco elevadas (Bento Gonçalves, Plínio Brasil Milano, Farrapos, Anita Garibaldi e Cristóvão Colombo).

04 - Construção de uma elevada sobre a Rua Conceição e uma estação especial de desembarque de passageiros junto à rodoviária.

05 - Corredor de ônibus com 3,50 quilômetros de extensão, terminal de passageiros na av. São Pedro e oito estações padrão. Haverá desapropriações.

06 - Implantação de sistemas de telemetria, controle de mobilidade e controle remoto de semáforos nos três corredores (III Perimetral, av. Tronco e av. Padre Cacique).

07 - Melhoria de corredor de ônibus com 9,4 quilômetros de extensão, 11 estações de embarque/desembarque e terminal de ônibus junto à av. Protásio Alves.

08 - Melhoria de corredor de ônibus com 4,40 quilômetros de extensão e sete estações de embarque/desembarque.

09 - Corredor de ônibus com 6,50 quilômetros de extensão, 12 estação de embarque/desembarque e terminal de ônibus junto à av. Antônio de Carvalho.

10 - Execução de duas vias pavimentadas com blocos de concreto e extensão total de 2,8 quilômetros (prolongamento da av. Severo Dullius).

2.2.3 – Legal

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM) exerce a gestão ambiental em Porto Alegre, fiscalizando e autorizando, mediante condições e restrições, empreendimentos e atividades no município.

A Lei Orgânica no Município de Porto Alegre/RS n.º 8.267/98 instituiu a municipalização do licenciamento. Para avaliação da degradação ambiental e do impacto das atividades é considerado o reflexo do empreendimento no meio urbano incorporando as variáveis: ambiente natural, ambiente social, cultura local, infra-estrutura, desenvolvimento econômico e social.

Como comsequencia do licenciamento, as medidas mitigadoras e compensatórias revertem para a cidade e seus habitantes, mantendo a qualidade ambiental dos cidadãos portoalegrenses.

Em virtude da quantidade e diversidade de projetos de infraestrutura existentes e, dos prazos regulamentares concedidos à SMAM para análise dos estudos de impacto ambiental e a conseqüente emissão das licenças, verifica-se haver possibilidade de atrasos na execução dos cronogramas originalmente planejados, bem como a ocorrência de embargos impeditivos à execução.

Na esfera estadual, a Secretaria de Infraestrutura e Logística, aliada à Secretaria Extraordinária da Copa do Mundo 2014 tem demonstrado muita agilidade no intuito de viabilizar todos os investimentos que estão em sua ceara. Como poucas vezes visto o governo estadual, Ministério Público e a população estão empenhados no projeto para viabilização das obras viárias

O Governo Federal está comprometido com a Copa de 2014, pois foi ele quem desenvolveu o projeto e cuidou de tudo até a eleição do solo brasileiro. O Ministério das Cidades é quem está acompanhando os projetos, que juntamente com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social tem liberado as verbas.

Por outro lado, o excesso de demandas no Poder Judiciário Estadual e Federal pode colocar em risco todo o planejamento em nível municipal, estadual ou federal. É notório que os juízes tem sob os seus olhos um número muito além da capacidade do mais eficiente juiz.

Se somarmos este fato a um advogado, que tenha interesses na não implementação dos projetos, o mesmo poderá embargá-las. Assim, uma obra poderá ficar parada facilmente por uma década, inviabilizando no todo ou em parte os projetos.

2.2.4 – Político

A melhoria da oferta de serviços de transporte coletivo e das condições de mobilidade urbana da população, tem papel importante para a efetividade das políticas sociais, pois elas contribuem para o acesso das pessoas aos equipamentos básicos e para a igualdade de oportunidades (por exemplo, não adianta oferecer atendimento de saúde gratuito se uma pessoa não tem o transporte para chegar ao hospital).

As atuais condições de mobilidade urbana e de acesso aos serviços de transporte coletivo de Porto Alegre, na medida em que excluem significativa parcela da população do acesso aos serviços essenciais e às oportunidades que a cidade oferece, contribuem para a perpetuação da pobreza urbana e da exclusão social.

Não se pode esquecer que um dos maiores objetivos das políticas sociais é abrir "portas de saída" para as famílias, ampliando suas oportunidades e capacidades de superação da condição em que vivem – e as inadequadas condições de mobilidade e acessibilidade urbana também se constituem em barreiras efetivas para inclusão social.

2.2.5 – Social

As obras previstas para melhoria da infraestrutura de Porto Alegre, além solucionar problemas crônicos vividos pela população em relação a mobilidade urbana, também resolverão outros que de forma direta ou indireta, constituem-se num dos maiores problemas sociais enfrentados pela maioria das grandes metrópoles brasileiras – a questão da moradia.

A remoção e deslocamento de algumas comunidades, para ceder espaço à ampliação da pista do aeroporto salgado filho e das obras previstas para realização dos dez projetos já aprovados, possibilitarão, através da cedência de novas áreas ou de indenizações, que as

famílias ali situadas possam se recolocar em locais providos de condições mínimas para habitação.

Outra questão não menos importante, e mundialmente noticiada na última edição da copa na África do Sul, foi a ocorrência de greve das classes trabalhadoras, todas motivadas por reivindicações de categorias ligadas a diversos setores econômicos, os quais buscavam às vésperas da copa exercer pressão e poder de persuasão para obter as vantagens desejadas.

Visando a Copa do Mundo de 2014, Havemos que ter muita atenção, pois haverá a possibilidade de que isto também ocorra por aqui. As obras diretamente ligadas à mobilidade urbana, por serem essenciais para a prestação de serviços públicos, poderão ser alvos de manifestações desta natureza e as paralisações poderão ocorrer através de greves de motoristas de ônibus, taxis, trensurb, lotações, funcionários de companhias aéreas e funcionários de serviços aeroportuários.

O Estado poderá minimizar os efeitos negativos deste tipo de manifestações fazendo uso de uma das expressões do poder das quais dispõe. O aparelhamento do efetivo militar nas esferas municipal, estadual e federal, associado a um bom planejamento permitirá levar a cabo algumas ações mitigadoras, tais como;

a) Levantamento da quantidade de pessoas necessárias para manter as operações em situação de atendimento, mesmo que com sua capacidade reduzida.

b) Identificação do efetivo militar necessário para suprir estas demandas.

c) Prover com antecedência, treinamento operacional e habilitação para que estes militares possam substituir funcionários grevistas e manter a ordem e a normalidade dos serviços públicos.

d) Realizar simulações de operações intervencionistas, nos serviços públicos essenciais a fim de demonstrar a capacidade do estado na solução imediata de qualquer óbice que venha ocorrer.

3 – SOLUÇÃO

3.1 – AEROVIÁRIO

O Aeroporto Internacional Salgado Filho receberá investimentos de R$ 335 milhões até dezembro de 2011. Do total, R$ 115 milhões serão destinados à construção de novo Terminal de Carga Aérea (Teca), com área total de 72 mil m2. "Abriremos a licitação nesta quinta-feira", disse ontem o superintendente regional adjunto da Infraero, Marco Aurélio Franceschi. O novo Teca possibilitará o incremento nas operações de exportação e importação.

Outros R$ 120 milhões serão aplicados na ampliação da pista em 920 metros no sentido Leste, com recursos oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). "O edital de concorrência para a execução deverá ser publicado no próximo ano", projetou Franceschi. A obra permitirá ao Salgado Filho receber aviões com maior capacidade de transporte de carga. "A previsão é de que seja concluída em 36 meses em razão de o terreno ser alagadiço" observou.

Embora o projeto de expansão do atual terminal de passageiros em 40% não esteja concluído, há uma estimativa de que sejam necessários R$ 100 milhões para as obras. Há proposta também de construção de um novo edifício-garagem, com vagas para 1,4 mil veículos. A movimentação de passageiros no aeroporto da Capital tem sido crescente, com incremento de 180,9 mil viajantes nos primeiros quatro meses do ano em comparação com o volume verificado entre janeiro e abril de 2007. (**Correio do Povo - 28/5/2008)**

Além dos investimentos previstos para o aeroporto Salgado Filho, os quais visam sobremaneira a movimentação de grandes aviões para transporte de passageiros e de cargas, com poucos recursos e utilizando parte das estruturas existentes existe a possibilidade de serem utilizados os aeroclubes situados no entorno da cidade, para atender as operações de pequenas aeronaves, por exemplo o da zona sul da cidade – localizado no bairro Belém Novo, o aeroclube de Eldorado do Sul, o de Montenegro e o de Novo Hamburgo.

No período de inverno, os fatores climáticos interferem diretamente na operação do aeroporto, principalmente porque a torre de controle de tráfego não dispõe dos modernos sistemas utilizados por outros aeroportos, os quais permitem aterrisagens e decolagens através

do uso e instrumentos de navegação. É imperativo, que o governo busque, dentro os projetos existentes os recursos necessários ao aparelhamento tecnológico do aeroporto.

3.2 – AQUAVIÁRIO

O transporte aquaviário de Porto Alegre possui algumas características bastante favoráveis à sua implementação. O Cais do Porto está localizado, relativamente próximo do aeroporto Salgado Filho, possui ligações diretas com diversas rodovias e com a malha ferroviária através de acessos existentes nos terminais da Mauá e Navegantes.

Possui ainda vários canais de acesso hidroviário de Rio Grande a Porto Alegre, com 310 Km de distância, de Porto Alegre ao Porto de Estrela, com 145 km, com calado de 2,5 metros, de Porto Alegre ao Porto de Cachoeira do Sul, com 220 km, com calado de 2,5m, de Porto Alegre a Charqueadas, com 39 km, com calado de 3.5m, de Porto Alegre ao Pólo Petroquímico, com 26 km, com calado de 5,18 km. Possui também a travessia Getúlio Vargas (Ponte do Rio Guaíba).

Todavia, pode ser melhor explorado quanto às expressões de poder: econômica, militar, psicossocial, política e científico-tecnológica.

Conforme o Plano Diretor de Porto Alegre há o projeto de revitalização da orla do Guaíba nos três quilômetros compreendidos entre a Usina do Gasômetro e o Estádio Beira-Rio, sede dos jogos da Copa do Mundo de 2014.

Outro projeto é a revitalização do Cais Mauá transformando-o em um componente sócio-cultural e lúdico da cidade para que os cidadãos e turistas possam usufruir de novos espaços públicos para eventos, atividades culturais, de ócio e entretenimento. Isto posto vai gerar crescimento econômico financeiro, bem como aumento do turismo e emprego. O projeto ainda prevê a vocação de sustentabilidade, que se dará através de atividades ambientalmente sustentáveis.

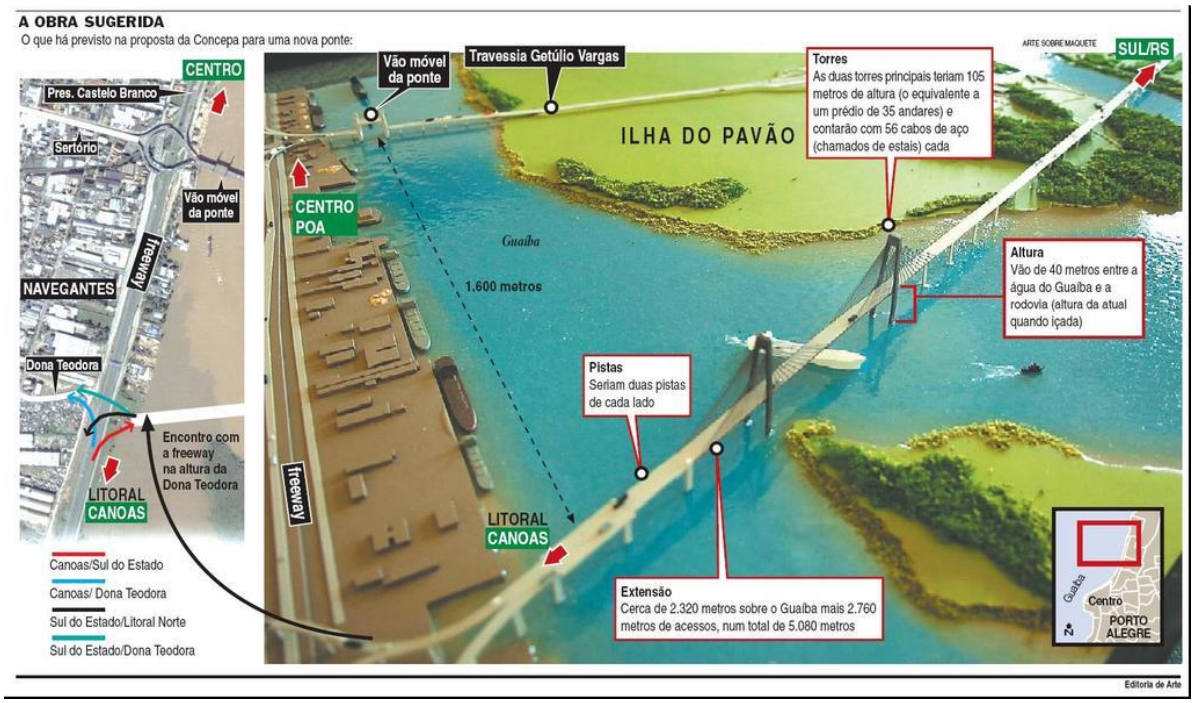
Utilização do cais como píer e estacionamentos: O cais do porto poderá ser utilizado como estacionamento, em caso de não haver outra função estabelecida, podendo seus armazéns e áreas de circulação prover estacionamento fácil e central para veículos que se destinam aos jogos. Ao mesmo tempo o cais poderá utilizar-se de sua estrutura existente de acesso aos jogos através de interconexões fluviais, sistema de transporte urbano (ônibus e lotações) e de uma linha de mono trilho (trem de superfície).

Criação de malha hidroviária para transporte urbano: A concessão para exploração de transporte urbano hidroviário, oportuniza o desenvolvimento de rotas alternativas, desafogando o tráfego de veículos, conectando as cidades da região metropolitana servidas de rios navegáveis, além de propor uma alternativa constante e pós evento para transporte de passageiros e veículos, inclusive atendendo a cidade nos seus pontos de grande desenvolvimento, com a região sul (da Vila Assunção até o Lami ou Belém Novo), mas, limitados pela frota de transporte rodoviário que compete cada vez mais o espaço físico limitado de nossas avenidas. Também torna-se um grande propagador do turismo, tão belo e tão pouco conhecido de nossa orla.

Implantação de alternativa viária de conexão com a parte sul do Estado e países do Mercosul: A construção de uma ponte de ligação entre Porto Alegre e a região Sul, transpondo-se o Guaíba, é uma necessidade inerente a Copa de 2014. Todavia, tornar-se-á

uma grande oportunidade para finalmente sair do papel e concretizar-se, desafogando o trânsito, alimentando a região com mais uma alternativa de escoamento de produção, além de não mais engessar o fluxo devido a manutenções ou acidentes no único ponto de interligação: a ponte do Guaíba na BR290.

Uma das alternativas para o sistema construtivo da ponte seria o tipo “drawbridge”, largamente utilizado em vias fluviais e marítimas como o exemplo destas nas fotos abaixo em Fort Lauderdade e West Palm Beach, Florida (EUA).



O projeto ainda não aprovado devido a problemas de sombra no radar do aeroporto.

3.3 – CICLOVÁRIO

Trabalho inédito na Capital gaúcha, o Plano Cicloviário de Porto Alegre, debatido no meio do ano na Câmara Municipal da Capital, atraiu maior atenção da comunidade para a opção de transporte oferecida pela bicicleta. O debate tem se concentrado na instalação de pistas para uso exclusivo de bicicletas, as ciclofaixas e, principalmente, ciclovias. Projetando-se os problemas de mobilidade urbana que Porto Alegre enfrentará quando da Copa do Mundo em 2014, talvez estaja aí uma boa alternativa para desafogar o trânsito, bem como mostrar aos gringos que nós temos consciência ambiental e estamos atualizados em relação ao mundo desenvolvido.

A solução para o tema cicloviário levará muito tempo até que a cidade disponha de uma rede de ciclovias extensa. Apenas algumas regiões contarão com estas pistas por enquanto. E talvez seja assim mesmo que devêssemos compreendê-las — como uma solução específica para pontos em que as características do trânsito exijam a separação física entre bicicletas, veículos automotores e pedestres. Embora para o acesso ao Beira-Rio, há inúmeras opções de rotas de ciclovias chegando de todos quadrantes da cidade.

A Ciclovia de Ipanema, oficialmente batizada de Ciclovia Airton Senna, na Zona Sul de Porto Alegre, foi inaugurada em 1994. Passados 14 anos, pedalar ali continua sendo um exercício de habilidade e paciência. O ciclista disputa espaço com pessoas que utilizam a pista para correr, caminhar e conversar. É necessário que sejam realizadas campanhas de conscientização e respeito para quem trafega de bicicleta pelas ruas da Capital para quê, quando dos jogos, a população já esteja familiarizada com esta nova realidade. Já foram sugeridas a inclusão da disciplina de Educação de Trânsito nas escolas públicas, a implantação de bicicletários em órgãos públicos e privados, a sinalização específica ao trânsito de ciclistas e a criação do Dia do Ciclista. Um dos objetivos da FIFA é que as obras sirvam para a população local após o evento tornando-se um legado do esporte para a comunidade.

O Plano Diretor Cicloviário (PDC) Integrado de Porto Alegre identifica 495 quilômetros em diferentes regiões da cidade com possibilidade de ter ciclovias e ciclofaixas. A primeira fase do PDC deve contemplar a construção de 18 km de ciclovias em diferentes regiões da cidade nos seguintes eixos:

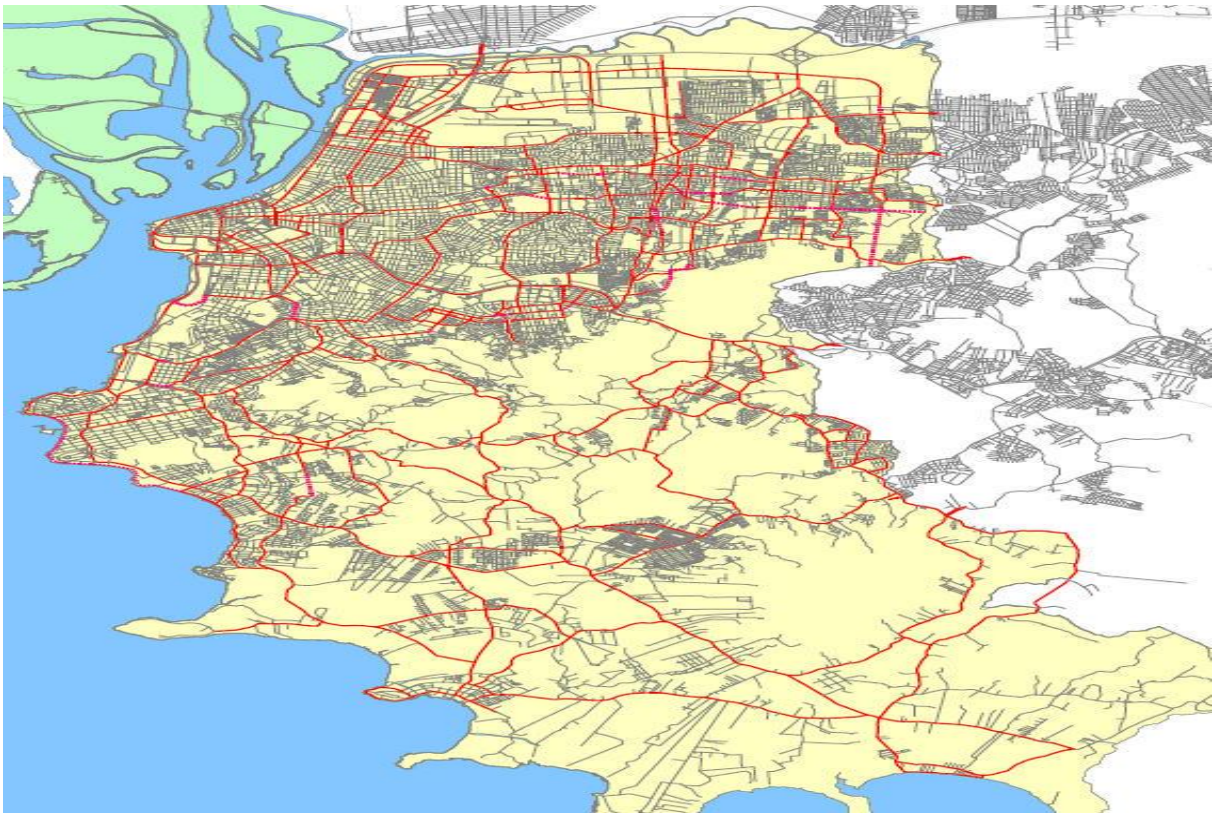
Ipiranga - Entre a orla do Guaíba e o Campus da PUCRS. Considerado como o eixo de maior demanda futura, com mais de dez mil viagens diárias.

Sertório - Passa pelas avenidas Sertório e Assis Brasil, conectando a Estação Farrapos com a Avenida Francisco Silveira Bittencourt, que hoje concentra grande demanda de ciclistas.

Restinga - Na Avenida João Antônio da Silveira, principal via de acesso ao bairro, onde a bicicleta já é utilizada com intensidade.

Também integram o plano, outras ciclovias em implantação nas Avenidas Edvaldo Pereira Paiva (Beira-Rio), Diário de Notícias e Vicente Montégia, na Vila Nova. A previsão é de que a rede de ciclovias seja consolidada ao longo dos anos, a partir de investimentos públicos e privados, via compensações ambientais e doações.

A solução cicloviária para a Copa do Mundo será integrar estes eixos num anel cicloviário ao redor do Estádio Beira-Rio com bicicletários e uma equipe de segurança para a tranquilidade dos ciclistas que forem aos eventos. O mesmo procedimento deverá ser adotado junto às *Fun Fest.* Abaixo o mapa do projeto das ciclovias segundo o PDC.



Fonte: http://www.biketech-rs.com.br

O projeto demonstra uma rede de ciclovias que possibilitaria o deslocamento de várias pessoas em comutação com o trabalho ou por lazer através de um veículo não poluidor a um baixo custo de implantação, uma vez que as estruturas para tal não requerem o mesmo tipo construtivo de uma via veicular onde, uma faixa de pouca largura, oferece uma grande capacidade de circulação com médias de velocidade muitas vezes acima do trânsito veicular de transporte público que, em horários de grande circulação, chega com freqüência a menos de 20Km por hora. Além disso, trata-se de um transporte sem limitações de trafegabilidade, visto que os veículos estão limitados a circular somente nas vias a que por lei tem direito. Em caso de engarrafamentos, a bicicleta não é bloqueada.

3.4 – FERROVIÁRIA

A proposta de transporte urbano via metro ou trem é uma idéia antiga e há muito almejada pela população de Porto Alegre. Com o advento da Copa 2014, oportunizou-se a possibilidade de construção de mais uma alternativa modal para a população. Uma das soluções para o transporte metropolitano, de custo mais baixo se comparado com o metro subterrâneo seria o trem de superfície elevada, tecnicamente chamado de monotrilho.

Exemplo de projeto de estação de monotrilho para a cidade de Manaus, AM

Os argumentos levantados seguem a linha: o sistema construtivo é mais barato principalmente no subsolo rochoso predominante de Porto Alegre e região metropolitana, não causa muita interferência na cidade atual (a malha viária atual), não agride o meio ambiente por ser de propulsão elétrica e tem ótima capacidade de passageiros.

O custo de construção do monotrilho varia de R$ 70 milhões a R$ 95 milhões por km. O metrô convencional custa de R$ 270 milhões a R$ 380 milhões – e o corredor de ônibus, cerca de R$ 38 milhões.

Fonte: http://www.novamarginal.sp.gov.br/noticias/lenaimprensa.php?id=195

Um dos inúmeros exemplos de tecnologia é o desenvolvido pela Hitachi Monorail System, que oferece planejamentos de transporte de massa com uma distintiva alternativa quando comparada a outros sistemas de transporte público.

O projeto empregado pela Hitachi Monorail System utiliza um design guideway altamente eficiente. O feixe estreito do trilho guia é produzido fora do local para que o corredor de rota possa permanecer altamente acessível ao público em geral durante a construção. O trilho guia completo é substancialmente mais magro e permite mais luz no solo do que as estruturas das pontes de largura exigida pelos desenhos outro veículo em trânsito.

A flexibilidade de rota devido ao sistema de pneus de borracha usados também aumentam o desempenho de tração que permite ao veículo lidar com as diferenças de níveis mais íngremes do que em veículos de rodas de aço. A estrutura guideway pode ser construída em colinas e áreas urbanas. Como resultado, os planejadores de trânsito têm maior flexibilidade ao configurar rotas.

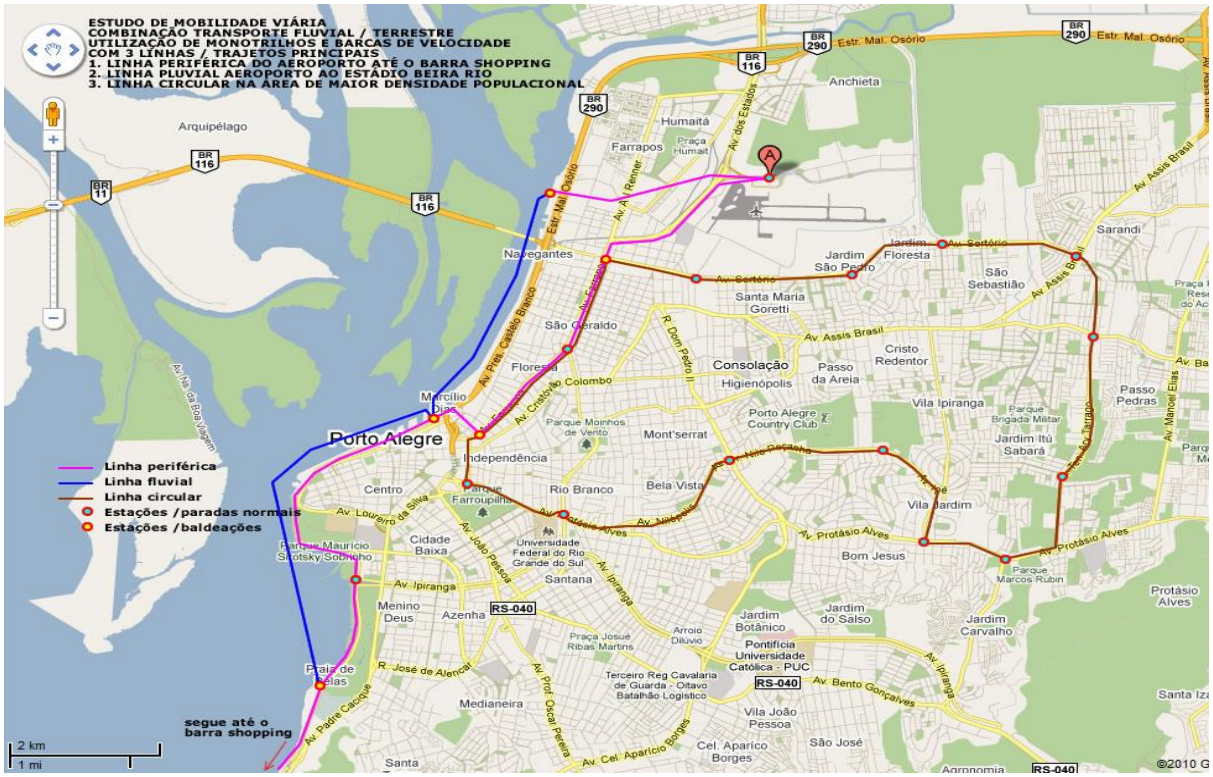
Os custos de construção devido ao volume total de material utilizado para produzir o feixe estreito para monovias é significativamente inferior ao montante necessário para produzir a estrutura da ponte de largura exigida pelos desenhos outro veículo em trânsito como os metrôs elevados. Assim, os custos de construção são substancialmente mais baixos.

Desde o início das operações do monotrilho de Tóquio, em 1964, a Hitachi Monorail System continuou a ser aperfeiçoada. Hitachi Monorail System foi selecionado para os corredores de transporte de massa em Kita-Kyushu, Osaka, Tama e Okinawa. Com quase quatro décadas de experiência, a Hitachi oferece uma solução para o problema do transporte urbano, oferecendo uma alternativa coerente de trânsito em massa.

Fonte: http://www.hitachi-rail.com/products/monorail_system/overview/index.html

Uma das soluções propostas para este tipo de transporte tem como rota principal a conexão entre o Aeroporto Salgado Filho, passando pela Av. Farrapos, Av. Mauá, Parque Marinha do Brasil, até chegar a Av. Diário de Notícias, prevendo-se a sua expansão tanto para o sul da Capital quanto para a região metropolitana, ainda não beneficiada por este tipo alternativo como é o caso das cidades de Gravataí e Viamão.

Também propõe uma rota circular que atenderia a comutação com outras áreas da cidade, locais de turismo, hotéis, shoppings, além de auxiliar no transporte público da população intercomunicando o transporte público existente com o monotrilho.



A proposta visa primariamente, uma conexão entre aeroporto, trensurb, rodoviária e pontos de transporte fluvial, além de possibilitar a conexão intra-modal, ou seja, conexões com as várias linhas de transporte urbano de ônibus, possibilitando aos usuários uma grande alternativa de deslocamento seja na época do evento da Copa, seja em dias normais.

Aeromóvel: Ampliação x Exploração econômica da via: Já aprovado, o projeto de uma linha de conexão entre o aeroporto e a estação do trensurb possibilitará a comutação tanto de funcionários do aeroporto e parque industrial instalado quanto de passageiros de aeronaves. Este conexão desafoga o transporte público e proporciona uma alternativa modal para a conexão com um transporte de massas que já atende várias cidades da região metropolitana e a capital.

Aeromóvel, ligação Aeroporto-Trensurb

Fonte site Skyscrapercity

Criação de uma Empresa Estatal ou Público Privada alternativa de transporte urbano via monotrilho: O projeto e implantação de um sistema de transporte rápido e de boa capacidade é uma oportunidade importante, pois, além de proporcionar o deslocamento de pessoas, continuará servindo a cidade com um tipo de transporte largamente utilizado nas grandes metrópoles, possibilitando ainda a interconexão com vários tipos de transporte já existentes ou a serem implantados como o fluvial. Também permitirá a expansão futura de um transporte econômico e não poluidor tão necessário e de grande preocupação para diminuição de agentes nocivos à natureza e melhoria da qualidade de vida urbana.

3.5 – RODOVIÁRIO

A prefeitura aguarda a aprovação, pela Caixa Econômica Federal, do projeto **Complexo da Rodoviária**, que faz parte do conjunto de ações previstas para Porto Alegre receber os jogos da Copa do Mundo de 2014. O projeto contempla duas obras viárias junto à

Rodoviária cujo objetivo é resolver um histórico e problema de tráfego da região central da cidade.

Conforme o secretário municipal de Gestão e Acompanhamento Estratégico, Newton Baggio, o projeto apresenta apenas um plano funcional, não dispondo ainda de projetos básico ou executivo que serão contratados após aprovação da operação de crédito por intermédio da Caixa. O valor total do investimento será de R$ 21 milhões.

O projeto Complexo da Rodoviária de Porto Alegre é constituído por um viaduto sobre a Rua da Conceição, junto à Estação Rodoviária, e pela Estação Especial Rodoviária (que atenderá o corredor BRT da av. Protásio Alves e o corredor padrão da Rua Voluntários da Pátria**),** havendo consequentes qualificações viárias e urbanização do entorno**.**

Viaduto: Trata-se da construção de uma elevada sobre a Rua da Conceição, lindeiro à Estação Rodoviária. A obra tem como objetivo evitar o conflito de veículos provenientes da rua da Conceição em relação aos veículos que desejam sair da cidade, através da av. Júlio de Castilhos, com destino à av. Presidente Castelo Branco. O viaduto inicia-se na av. Júlio de Castilhos, entre as ruas Cel. Vicente e da Conceição, e termina na av. Presidente Castelo Branco, ao lado da instalação predial do Trensurb.

O Complexo da Rodoviária compõe a Primeira Avenida Perimetral, via rápida que circunda o Centro Histórico e onde se conectam as vias radiais da cidade, entre as quais a Avenida Farrapos, que dá acesso ao Aeroporto Internacional Salgado Filho, a Avenida Edvaldo Pereira Paiva, com acesso ao Estádio Gigante da Beira-Rio, e a Rua Voluntária da Pátria, a qual permitirá o acesso à Arena do Grêmio.

Estação Especial Rodoviária: Este terminal deverá receber as linhas do corredor BRT Protásio Alves e as linhas do corredor da Rua Voluntárias da Pátria oferecendo, em um mesmo local, a integração entre esses corredores e a Rodoviária de Porto Alegre. A parada em frente à Estação Rodoviária será implantada no canteiro central da via. O deslocamento desta estação para o centro do canteiro central eliminará o conflito dos fluxos dos ônibus e demais veículos junto à Estação Rodoviária. (Fonte: Jornal do Comércio – 13/06/2010)

4 – CONJUNTURA POLÍTICA

"Saber quais são as megatendências e acompanhá-las de perto é hoje um requisito essencial a todos aqueles que buscam excelência de resultados e não somente sobrevivência" – John Naisbitt.

Neste sentido, torna-se imprescindível fazer a prospecção do futuro a cerca da mobilidade urbana e transportes visando a copa do mundo de 2014 em Porto Alegre e ultrapassar a mera perspectiva dos projetos já existentes. Nos dias atuais, vencem os que visualizam cenários, os que não querem ser surpreendidos pelas surpresas desagradáveis do amanhã.

4.1 – CENÁRIO PESSIMISTA

* Considerando o porte dos investimentos necessários à solução dos problemas de infraestrutura voltados à mobilidade urbana e transportes, poderá a administração abortar projetos em andamento e até cancelar compromissos em decorrência de fatores de ordem mundial que possam afetar recessivamente a economia do Brasil.

* Fatores políticos ligados a sucessão presidencial, tanto do atual mandato quanto do próximo, poderão influenciar ou impactar no andamento dos projetos e obras.

* Manifestações públicas e embargos das obras, provenientes de ações coletivas desencadeadas a partir das desapropriações necessárias à realização dos projetos, visto que inúmeras famílias deverão ser deslocadas para outras regiões da cidade.

* Intervenções e embargos das obras provocados por entidades ou setores ligados a questões ambientais, devido os impactos gerados pelos projetos.

* Intervenções e embargos das obras provocados por órgãos governamentais em decorrência da inobservância as exigências previstas na legislação ambiental, trabalhista, fiscal, etc.. por parte das empreiteiras contratadas para execução dos projetos.

* Ocorrência de reivindicações sindicais e trabalhistas associadas ao uso de greves no curso das obras, visando causar pressão sobre o governo e obtenção de vantagens econômico-financeiras, poderão além de retardar o andamento dos projetos, inflacioná-los em decorrência da necessidade de repasses de custos.

* Retardamento dos cronogramas devido intempéries dos fatores climáticos.

* Em função do sorteio dos jogos, times Sul Americanos poderão ser escalados para realizarem seus jogos em Porto Alegre, aumentando significativamente o fluxo de veículos circulando na cidade.

4.2 – CENÁRIO REALISTA

* Fatores de ordem mundial poderão afetar a economia do Brasil e levar o governo a repensar os projetos em curso e priorizar somente aqueles julgados essenciais a realização dos jogos – atendendo apenas as exigências da FIFA.

* Se mantida a sucessão, através do mesmo partido hoje no governo, agora maioria inclusive no congresso e demais esferas, poderão não vir a influenciar ou impactar no andamento dos projetos e obras.

* Poucas manifestações públicas, porém sem embargos das obras, em decorrência das desapropriações necessárias à realização dos projetos, visto que inúmeras famílias deverão ser deslocadas para outras regiões da cidade.

* Intervenções e embargos das obras provocados por entidades ou setores ligados a questões ambientais, devido os impactos gerados pelos projetos.

* Intervenções e embargos das obras provocados por órgãos governamentais em decorrência da inobservância as exigências previstas na legislação ambiental, trabalhista, fiscal, etc.. por parte das empreiteiras contratadas para execução dos projetos.

* Ocorrência de reivindicações sindicais e trabalhistas associadas ao uso de greves no curso das obras, visando causar pressão sobre o governo e obtenção de vantagens econômico-financeiras, poderão além de retardar o andamento dos projetos, inflacioná-los em decorrência da necessidade de repasses de custos.

* Retardamento dos cronogramas devido intempéries dos fatores climáticos.

4.3 – CENÁRIO OTIMISTA

* Economia mundial fortalecida, gerando forte aquecimento das atividades internas e de exportação. Balança comercial favorável e geração de recursos que poderão ser utilizados para amortização das dívidas provenientes dos compromissos assumidos com os projetos.

* Sucessão Presidencial dentro de uma normalidade esperada, independente de partido político, honrando-se todos os compromissos assumidos pela administração passada e dando seqüencia aos projetos existentes.

* Programa de desapropriações justo e adequado, visando atender de forma satisfatória os anseios e expectativas das famílias e comunidades que deverão ser deslocadas de suas origens para ceder espaço aos projetos. Preferencialmente que estes deslocamentos sejam feitos em locais próximos, para não causar impactos nos hábitos sociais das pessoas envolvidas.

* Planejamento prévio e estudos concretos dos impactos ambientais que serão causados em função dos projetos. Adequação dos mesmos e realização de ações compensatórias visando minimização dos efeitos colaterais e negativos que possam surgir.

* Licenciamento de empresas que tenham histórico positivo de atendimento às regulamentações e legislações existentes, a fim de que inexistam fatores que possam impactar na paralisação e/ou postergação dos prazos de obras.

* Planejamento e uso efetivo das expressões do poder, visando habilitar e preparar militares para ocupar funções operacionais dos serviços ligados à mobilidade urbana e transportes, desmobilizando qualquer iniciativa promovida por sindicatos através do uso de greves.

* Planejamento e início das obras, considerando folgas necessárias no cronograma, devido aos ajustes que certamente ocorrerão devido a ocorrência dos fatores climáticos.

5 – CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

Fundamentos Teóricos, Escola Superior de Guerra – Porto Alegre – ADESG/RS

Gestão Estratégica, Eliezer Arantes da Costa – Editora Saraiva – 2ª edição

Administração Estratégica, David Menezes Lobato – Editoração Editora – 1ª edição